

**ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขับเคลื่อนชนิดละออง
ลอย**

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
8.0	2023/06/08	1324524-00046	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขับเคลื่อนชนิดละอองลอย

SDS-Identcode : 130000000099

ผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย

บริษัท : บริษัท เดอะ เคมัวร์ (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : ห้อง 1502 ชั้น 15 อาคารจีพีเอฟ วิทย ทาวเวอร์ เอ 93/1 ถนนวิทย
แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ประเทศไทย

โทรศัพท์ : 0 2026 1818 (INT +66 2026 1818)

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : 1800014808

ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆในการใช้สารเคมี

ข้อแนะนำในการใช้ : ตัวขับเคลื่อน

ข้อจำกัดในการใช้ : ใช้สำหรับอุตสาหกรรมเท่านั้น

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย**การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลาก
สารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)**

ก๊าซไวไฟ : ประเภทย่อย 1

ก๊าซภายใต้ความดัน : ก๊าซเหลว

องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย :



คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : H220 ก๊าซไวไฟสูงมาก
H280 ก๊าซบรรจุภายใต้ความดันอาจระเบิดได้เมื่อได้รับความร้อนข้อความที่แสดงข้อควรระวัง : **การป้องกัน:**
P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน
ห้ามสูบบุหรี่**การตอบสนอง:**

**ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขับเคลื่อนชนิดละออง
ลอย**

ฉบับที่ 8.0 วันที่แก้ไข: 2023/06/08 หมายเลข SDS: 1324524-00046 วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

P377 ก๊าซติดไฟรั่วไหล;ห้ามดับจนกว่าจะสามารถหยุดการรั่วไหลได้อย่างปลอดภัย

P381 ก๊าซติดไฟรั่วไหล;ห้ามดับจนกว่าจะสามารถหยุดการรั่วไหลได้อย่างปลอดภัย

การจัดเก็บ:

P410 + P403 ป้องกันจากแสงแดด เก็บในสถานที่มีการระบายอากาศได้ดี

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ

ไอมีน้ำหนักมากกว่าอากาศและสามารถทำให้ขาดอากาศหายใจได้โดยการลดปริมาณของก๊าซออกซิเจนที่ต้องใช้ในการหายใจ

การใช้ที่ผิด หรือ การใช้ในทางที่ผิดจากการสูดดมอย่างตั้งใจ อาจทำให้ถึงแก่ชีวิตโดยไม่มีอาการเตือนเนื่องจากผลกระทบต่อหัวใจ

การระเหยอย่างรวดเร็วของผลิตภัณฑ์อาจทำให้เกิดโรคความเย็นกัด

อาจจะเข้ามาแทนที่ออกซิเจนและเป็นสาเหตุให้หายใจไม่ออกอย่างฉับพลัน

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม : สาร

ชื่อสาร : 1,1-Difluoroethane

หมายเลข CAS : 75-37-6

ส่วนประกอบ

ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	ความเข้มข้น (% w/w)
1,1-Difluoroethane	75-37-6	>= 90 -<= 100

4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป : ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย ให้ปรึกษาแพทย์เมื่ออาการยังคงอยู่ หรือในกรณีใดๆ ที่มีความไม่แน่ใจ ให้ติดต่อเพื่อรับคำแนะนำจากแพทย์

หากหายใจเข้าไป : ถ้าหากสูดหายใจเข้าไป ให้นำออกไปสัมผัสอากาศบริสุทธิ์
หากไม่หายใจ ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ
ถ้าหากมีอาการหายใจลำบาก ให้ออกซิเจน
รับคำแนะนำจากแพทย์หรือพบแพทย์ทันที

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง : ล้างส่วนที่เย็นจัดด้วยน้ำที่ไหลริน ห้ามถูในบริเวณที่ได้รับผลกระทบ
รับคำแนะนำจากแพทย์หรือพบแพทย์ทันที

ในกรณีที่เข้าตา : รับคำแนะนำจากแพทย์หรือพบแพทย์ทันที

หากกลืนกิน : การกลืนกินไม่ถือว่าเป็นเส้นทางการสัมผัสที่เป็นไปได้

อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง : อาจทำให้เกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะ
อาการอื่นๆที่อาจเกี่ยวข้องกับการใช้ที่ไม่ถูกต้อง หรือ การดูดดม คือ การกระตุ้นหัวใจ

ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขับเคลื่อนชนิดละออง ลอย

ฉบับที่ 8.0	วันที่แก้ไข: 2023/06/08	หมายเลข SDS: 1324524-00046	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2023/04/14 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27
----------------	----------------------------	-------------------------------	--

ผลกระทบต่อสุขภาพ
ปวดศีรษะแบบอ่อนๆ
อาการเวียนศีรษะ
อาการสับสน
การขาดการประสาน
อาการง่วงซึม
การหมดสติ
ก๊าซลดปริมาณออกซิเจนที่มีสำหรับการหายใจ
การสัมผัสกับของเหลวหรือแก๊สที่เย็นจนแข็งตัวสามารถทำให้เกิด
อาการไหม้เนื่องจากความเย็น และ บาดแผลเพราะความเย็นกัด

การป้องกันสำหรับผู้ปฐมพยาบาล : ไม่จำเป็นต้องใช้มาตรการป้องกันพิเศษสำหรับผู้ให้การปฐมพยาบาล

คำแนะนำสำหรับแพทย์ : เพราะว่าการรับกวนต่อจิ้งหะการเต้นของหัวใจอาจเกิดขึ้นได้ , ยา catecholamine ได้แก่ epinephrine, อาจจะใช้ในการช่วยชีวิตคนในกรณีฉุกเฉินนั้น ควร ใช้อย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ

5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ละอองน้ำ
โฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)
สารดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะผจญเพลิง : ไอของสารระเหยอาจจะก่อตัวเป็นของผสมที่ติดไฟเองได้เองเมื่ออยู่ในอากาศ
การสัมผัสกับผลิตภัณฑ์จากการสันดาปอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
ถ้าอุณหภูมิสูงขึ้น จะมีอันตรายจากการแตกทะลุของภาชนะเนื่องจากความดันของไอน้ำที่สูง

สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้ : ไฮโดรเจน ฟลูออไรด์
คาร์บอนิลฟลูออไรด์
คาร์บอน ออกไซด์

วิธีการดับเพลิงเฉพาะ : การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และ
สิ่งแวดล้อมรอบๆ
ให้ผจญเพลิงจากระยะไกลเนื่องจากมีความเสี่ยงจากการระเบิด
ฉีดฟองละอองน้ำเพื่อทำให้ภาชนะปิดเย็นตัวลง
ก๊าซติดไฟรั่วไหล; ห้ามดับจนกว่าจะสามารถหยุดการรั่วไหลได้อย่างปลอดภัย
ย้ายบรรจภัณฑ์ที่ไม่ได้รับความเสียหายออกจากพื้นที่ไฟไหม้หาก
สามารถทำได้อย่างปลอดภัย
อพยพออกจากพื้นที่

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง : เมื่อมีความจำเป็นใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีถังอากาศในตัวเพื่อการ
ดับไฟ
สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขั้นต้นชนิดละออง ลอย

ฉบับที่ 8.0	วันที่แก้ไข: 2023/06/08	หมายเลข SDS: 1324524-00046	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2023/04/14 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27
----------------	----------------------------	-------------------------------	--

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

- | | | |
|---|---|---|
| คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์
ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์
ฉุกเฉิน | : | อพยพผู้คนไปยังบริเวณที่ปลอดภัย
อนุญาตให้บุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมเท่านั้นที่สามารถเข้าใน
สถานที่ได้
กำจัดแหล่งในการติดไฟทั้งหมด
หลีกเลี่ยงการสัมผัสทางผิวหนังกับของเหลวที่รั่วไหล(อันตรายจาก
การถูกความเย็นกัด)
ระบายอากาศในพื้นที่
ปฏิบัติตามคำแนะนำการจัดการอย่างปลอดภัย (ดูหัวข้อ 7) และ
คำแนะนำเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ดูหัวข้อ 8) |
| ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม | : | หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม
ป้องกันการรั่วไหลอย่าให้ขยายวงออกไป ถ้าสามารถทำได้อย่าง
ปลอดภัย
เก็บและกำจัดน้ำล้างที่ปนเปื้อน |
| วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บ
และทำความสะอาด | : | ระบายอากาศในพื้นที่
ควรใช้เครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟ
ยับยั้ง (สกัดกัน) ก๊าซ/ไอ/หมอกด้วยพวยละอองน้ำ
ข้อบังคับท้องถิ่นหรือประเทศอาจใช้บังคับกับการทิ้งหรือทำลายวัสดุนี้
และวัสดุและรายการสิ่งของเหล่านี้ที่ใช้ในการทำความสะอาดและการ
ทิ้ง คุณอาจจำเป็นต้องพิจารณาว่ามีข้อบังคับใดบ้างที่มีการใช้บังคับ
มาตรา 13 และ 15 ของ SDS ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อบังคับท้องถิ่นและ
ประเทศบางข้อ |

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- | | | |
|-------------------------------------|---|---|
| มาตรการทางเทคนิค | : | ใช้อุปกรณ์ที่มีข้อกำหนดให้ใช้งานกับถังความดัน ใช้อุปกรณ์ป้องกันการ
ไหลย้อนในท่อ ปิดวาล์วหลังจากการใช้งานแต่ละครั้งและเมื่อ
ภาชนะว่าง |
| การระบายอากาศเฉพาะที่/
ทั้งหมด | : | หากไม่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ ให้ใช้ร่วมกับการระบายไอเสียใน
บริเวณ
หากมีการบ่งชี้จากผลการประเมินความเป็นไปได้ของการสัมผัสสารใน
บริเวณ ให้ใช้งานเฉพาะในพื้นที่ที่มีระบบระบายไอเสียที่ป้องกันการ
ระเบิดเท่านั้น |
| ข้อแนะนำในการจัดการอย่าง
ปลอดภัย | : | หลีกเลี่ยงการสูดดมแก๊ส
จัดการตามวิธีปฏิบัติด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยทาง
อุตสาหกรรม โดยอ้างอิงผลการประเมินการสัมผัสสารในสถานที่
ทำงาน
ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท
สวมถุงมือป้องกันไฟ / กระบังหน้า/ อุปกรณ์ป้องกันดวงตา
ผ้าครอบป้องกันวาล์ว และปลั๊กอุดเกลียวของวาล์วจะต้องปิดอยู่เสมอ
เว้นแต่ภาชนะบรรจุจะถูกต่อวาล์วเข้าออกเข้ากับท่อที่จุดใช้งานอย่าง
ปลอดภัยแล้วเท่านั้น
ป้องกันการไหลย้อนกลับเข้าสู่ถังก๊าซ
ใช้เช็ควาล์วหรืออุปกรณ์ดักในสายที่ใช้ระบายเพื่อป้องกันอันตรายจาก
การไหลย้อนกลับไปสู่ถัง |

ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขับเคลื่อนชนิดละออง ลอย

ฉบับที่ 8.0	วันที่แก้ไข: 2023/06/08	หมายเลข SDS: 1324524-00046	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2023/04/14 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27
----------------	----------------------------	-------------------------------	--

ใช้วัสดุปรับความดันลงเมื่อต่อภาชนะบรรจุแก๊สเข้ากับท่อแก๊สหรือระบบที่มีความดันต่ำ (<3,000 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว)
ปิดวาล์วหลังจากการใช้งานแต่ละครั้ง และเมื่อสารหมดเกลี้ยง ห้ามเปลี่ยนหรือฝืนให้การเชื่อมต่อแน่นพอดี
ป้องกันการแทรกซึมของน้ำเข้าสู่ถังแก๊ส
ห้ามพยายามยกถังแก๊สโดยการจับที่ฝา
ห้ามลาก เลื่อน หรือ หมุนท่อ
ใช้รถสำหรับเข็นท่อ (ภาชนะบรรจุ) ที่เหมาะสมในการเคลื่อนย้ายท่อ
เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน - ห้ามสูบบุหรี่
ใช้มาตรการป้องกันการเกิดประกายไฟฟาสถิต
ระวังอย่าให้มีการหกหล่น อย่าให้มีของเสีย และลดการปล่อยสารออกสู่สิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด

สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย : ภาชนะบรรจุควรจะถูกเก็บตั้งตรงไว้ และยึดไว้อย่างแน่นหนาเพื่อป้องกันไม่ให้ล้มลงหรือถูกชนล้ม
แยกภาชนะที่เต็มออกจากภาชนะเปล่า
ห้ามเก็บใกล้สารที่ติดไฟได้
หลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีเกล็ดหรือสารกัดกร่อนปรากฏอยู่
เก็บในภาชนะที่มีการติดฉลากอย่างเหมาะสม
ปิดฝาให้แน่น
เก็บในที่เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก
หลีกเลี่ยงแสงแดดโดยตรง
จัดเก็บตามข้อกำหนดของประเทศ
หลีกเลี่ยงความร้อนและแหล่งกำเนิดการจุดติดไฟ

วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง : ห้ามจัดเก็บไว้กับผลิตภัณฑ์ชนิดต่อไปนี้:
สารเดี่ยวและสารผสมที่ทำปฏิกิริยาได้เอง
สารเพอร์ออกไซด์อินทรีย์
สารออกซิไดส์
ของเหลวที่ติดไฟได้
ของเหลวที่ติดไฟได้เองในอากาศ
ของแข็งที่ติดไฟได้เองในอากาศ
สารเดี่ยวและสารผสมที่เกิดความร้อนได้เอง
ระเบิด

อุณหภูมิในการจัดเก็บที่แนะนำ : < 52 °ซ

ช่วงเวลาในการเก็บรักษา : > 10 yr

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ
เสถียรภาพในการเก็บรักษา : ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้กำหนดอายุการจัดเก็บเมื่อจัดเก็บอย่างเหมาะสม

8, การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

ไม่มีสารที่มีค่าขีดจำกัดที่ให้รับสัมผัสได้ขณะปฏิบัติงาน

การควบคุมทางวิศวกรรมที่ : ลดความเข้มข้นของสารที่สัมผัสในสถานที่ทำงานลงให้มากที่สุด

ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขั้นต้นชนิดละออง ลอย

ฉบับที่ 8.0	วันที่แก้ไข: 2023/06/08	หมายเลข SDS: 1324524-00046	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27
----------------	----------------------------	-------------------------------	---

เหมาะสม หากไม่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ ให้ใช้ร่วมกับการระบายไอเสียในบริเวณ
หากมีการบ่งชี้จากผลการประเมินความเป็นไปได้ของการสัมผัสสารในบริเวณ ให้ใช้งานเฉพาะในพื้นที่ที่มีระบบระบายไอเสียที่ป้องกันการระเบิดเท่านั้น

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : หากไม่มีการระบายไอเสียในบริเวณอย่างเพียงพอ หรือผลการประเมินการสัมผัสสารแสดงปริมาณการสัมผัสสารนอกขอบเขตที่แนะนำ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ

ประเภทของใส่กรอง : ประเภทกรองก๊าซอินทรีย์และไอที่มีจุดเดือดต่ำ

การป้องกันมือ
วัสดุ : ถุงมือหนังความร้อน

หมายเหตุ : เลือกถุงมือเพื่อให้ป้องกันมือจากสารเคมี โดยขึ้นกับความเข้มข้นและปริมาณสารอันตราย และเหมาะสมกับสถานที่ทำงาน สำหรับการปฏิบัติงานพิเศษ เราแนะนำให้ตรวจสอบกับทางผู้ผลิตถุงมือให้ชัดเจนเกี่ยวกับความต้านทานต่อสารเคมีของถุงมือป้องกันดังกล่าว ล้างมือก่อนพักและเมื่อสิ้นสุดวันทำงาน ไม่มีการกำหนดเวลาที่ทำให้มีการซึมผ่านได้สำหรับผลิตภัณฑ์ ให้เปลี่ยนถุงมือบ่อยครั้ง!

การป้องกันดวงตา : สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลดังต่อไปนี้:
จะต้องสวมใส่แว่นตาป้องกันที่มีความต้านทานสารเคมี หน้ากากป้องกันใบหน้า

การป้องกันผิวหนังและลำตัว : สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลดังต่อไปนี้:
หากผลการประเมินแสดงว่ามีความเสี่ยงที่จะมีบรรยากาศที่ระเบิดได้ หรือการวาบไฟ ให้สวมเสื้อผ้าหนังไฟและด้านไฟฟ้าสถิต

มาตรการป้องกัน : สวมถุงมือป้องกันไฟ / กระบังหน้า/ อุปกรณ์ป้องกันดวงตา

มาตรการด้านสุขอนามัย : หากมีแนวโน้มที่จะมีการสัมผัสสารเคมีระหว่างการใช้งานทั่วไป ให้จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและฝักบัวฉุกเฉินไว้ใกล้สถานที่ทำงาน ขณะใช้งานห้ามรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำไปใช้ใหม่

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ : ก๊าซเหลว

สี : สี, ไม่มีสี

กลิ่น : อ่อน

ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขั้นต้นชนิดละออง ลอย

ฉบับที่ 8.0	วันที่แก้ไข: 2023/06/08	หมายเลข SDS: 1324524-00046	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27
----------------	----------------------------	-------------------------------	---

ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	:	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือกแข็ง	:	-117 °ซ
จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของจุดเดือด	:	-24.7 °ซ (1,013 hPa)
จุดวาบไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
อัตราการระเหย	:	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	:	ไวไฟ
การติดไฟได้เอง	:	สารหรือสารผสมไม่จัดเป็นสารติดไฟได้เอง
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด / ขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ	:	ขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ 16.9 %(V) วิธีการ: ASTM E681
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด / ขีดจำกัดต่ำสุดของความไวไฟ	:	ขีดจำกัดต่ำสุดของความไวไฟ 3.9 %(V) วิธีการ: ASTM E681
ความดันไอ	:	5,146.24 hPa (25 °ซ)
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	:	2.4 (อากาศ = 1.0)
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	2.4
ความหนาแน่น	:	0.911 g/cm ³ (20 °ซ) (ในสภาพของเหลว) 0.83 g/cm ³ (50 °ซ) (ในสภาพของเหลว) 0.0027 g/cm ³ (25 °ซ) (ในสภาพของเหลว)
ความสามารถในการละลาย	:	
ความสามารถในการละลายใน น้ำ	:	0.28 ก./ล. (25 °ซ)
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร ในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ	:	log Pow: 1.13 (25 °ซ)
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	:	440 °ซ

**ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขั้นต้นชนิดละออง
ลอย**

ฉบับที่ 8.0	วันที่แก้ไข: 2023/06/08	หมายเลข SDS: 1324524-00046	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27
----------------	----------------------------	-------------------------------	---

อุณหภูมิของการสลายตัว	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด	:	
ความหนืดไคน์แมติก	:	ไม่มีข้อมูล
สมบัติทางการระเบิด	:	ไม่ระเบิด
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	:	สารหรือสารผสมไม่จัดเป็นสารออกซิไดซ์
ขนาดของอนุภาค	:	ไม่มีข้อมูล

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา	:	ไม่ถูกจำแนกเป็นสารอันตรายที่ไวต่อปฏิกิริยา
ความเสถียรทางเคมี	:	เสถียรถ้าใช้ตามคำแนะนำ ปฏิบัติตามข้อควรระวังที่แนะนำ และหลีกเลี่ยงสภาวะและสารที่ไม่สามารถใช้ร่วมกันได้
ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย	:	ไอของสารระเหยอาจจะก่อตัวเป็นของผสมที่ติดไฟเองได้เองเมื่ออยู่ในอากาศ สามารถทำปฏิกิริยากับสารออกซิไดซ์ ก๊าซไวไฟสูงมาก
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	ความร้อน เปลวไฟ และประกายไฟ
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	:	สารออกซิไดส์
อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	:	ไม่มีข้อมูลของผลิตภัณฑ์จากการย่อยสลายที่เป็นอันตราย

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัสที่อาจเป็นไปได้	:	ถ้าหายใจเข้าไป ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง การสัมผัสตา
--	---	--

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**1,1-Difluoroethane:**

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืนกิน	:	การประเมิน: สายหรือสารผสมไม่มีความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อรับเข้าทางปาก
ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อหายใจเข้าไป	:	LC50 (หนูแรท): > 437500 ppm ระยะเวลาสัมผัส: 4 ชม. บรรยากาศในการทดสอบ: ก๊าซ

ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขั้นต้นชนิดละออง ลอย

ฉบับที่ 8.0 วันที่แก้ไข: 2023/06/08 หมายเลข SDS: 1324524-00046 วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2023/04/14
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

	ความเข้มข้นที่ไม่มีผลกระทบด้านลบ (สุนัข): 50000 ppm บรรยายภาคในการทดสอบ: ก๊าซ วิธีการ: การศึกษาความไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบหัวใจ
	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบด้านลบน้อยที่สุด (สุนัข): 150000 ppm บรรยายภาคในการทดสอบ: ก๊าซ วิธีการ: การศึกษาความไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบหัวใจ
	ค่าขอบเขตต่ำสุดที่มีผลต่อภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (สุนัข): 405,000 มก./ลบ บรรยายภาคในการทดสอบ: ก๊าซ วิธีการ: การศึกษาความไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบหัวใจ
ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสัมผัสผิวหนัง	: การประเมิน: สายหรือสารผสมไม่มีความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อรับเข้าทางผิวหนัง

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:

1,1-Difluoroethane:

|| ผล : ไม่เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:

1,1-Difluoroethane:

|| ผล : ไม่มีการระคายเคืองดวงตา

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:

1,1-Difluoroethane:

|| ช่องทางการรับสัมผัส : ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง
|| ผล : ลบ

|| ช่องทางการรับสัมผัส : ถ้าหายใจเข้าไป
|| ชนิดของสัตว์ทดลอง : หนูแรท
|| ผล : ลบ

ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขั้นต้นชนิดละออง
ลอย

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
8.0	2023/06/08	1324524-00046	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:

1,1-Difluoroethane:

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่ ทดลองในหลอดทดลอง	: ชนิดการทดสอบ: การทดสอบการกลายพันธุ์ย้อนกลับของเชื้อ แบคทีเรีย (AMES) วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 471 ผล: ลบ ชนิดการทดสอบ: การทดสอบความผิดปกติของโครโมโซมนอกกาย วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 473 ผล: บวก
ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่ ทดลองในร่างกายของสิ่งมีชีวิต	: ชนิดการทดสอบ: การทดสอบไมโครนิวเคลียสเม็ดเลือดแดงของสัตว์ เลี้ยงลูกด้วยนม (วิธีทดสอบเชิงเซลล์พันธุศาสตร์ที่นอกอวัยวะ) ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ก๊าซ) วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 474 ผล: ลบ
การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์ สืบพันธุ์ - การประเมิน	: นำนักของหลักฐานไม่สนับสนุนการจำแนกประเภทเป็นตัวก่อการ กลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

การก่อมะเร็ง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:

1,1-Difluoroethane:

ชนิดของสัตว์ทดลอง	: หนูแรท
ช่องทางการให้สาร	: การสูดดม (ก๊าซ)
ระยะเวลารับสัมผัส	: 104 สัปดาห์
วิธีการ	: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 453
ผล	: ลบ
การก่อมะเร็ง - การประเมิน	: นำนักของหลักฐานไม่สนับสนุนการจำแนกประเภทเป็นสารก่อมะเร็ง

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:

1,1-Difluoroethane:

ผลกระทบต่อการเจริญพันธุ์	: ชนิดการทดสอบ: การทดสอบการกลายพันธุ์โดยวิธี Dominant lethal test ในสัตว์ฟันแทะ (เซลล์สืบพันธุ์) (ในร่างกาย) ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูถีบจักร ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ก๊าซ) วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 478 ผล: ลบ
--------------------------	---

ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขั้นต้นชนิดละออง ลอย

ฉบับที่ 8.0 วันที่แก้ไข: 2023/06/08 หมายเลข SDS: 1324524-00046 วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

	<p>หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน</p> <p>ชนิดการทดสอบ: การศึกษาความเป็นพิษเรื้อรังร่วมกับการก่อมะเร็ง ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ก๊าซ) วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 453 ผล: ลบ</p>
ผลกระทบต่อพัฒนาการของทารกในครรภ์	<p>: ชนิดการทดสอบ: การศึกษาความเป็นพิษต่อพัฒนาการก่อนกำเนิด (การกำเนิดทารกวิรูป) ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ไอ) วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 414 ผล: ลบ</p> <p>: ชนิดการทดสอบ: การศึกษาความเป็นพิษต่อพัฒนาการก่อนกำเนิด (การกำเนิดทารกวิรูป) ชนิดของสัตว์ทดลอง: กระต่าย ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ก๊าซ) วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 414 ผล: ลบ</p> <p>หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน</p>
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ - การประเมิน	<p>: น้ำหนักของหลักฐานไม่สนับสนุนการจำแนกประเภทเป็นสารพิษต่อระบบสืบพันธุ์</p>

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:

1,1-Difluoroethane:

ช่องทางการรับสัมผัสการประเมิน	<p>: การสูดดม (ก๊าซ)</p> <p>: ไม่มีผลต่อสุขภาพที่สำคัญที่พบในสัตว์ที่ความเข้มข้น 20,000 ppmV/4 ชั่วโมง หรือน้อยกว่า</p>
ช่องทางการรับสัมผัสการประเมิน	<p>: ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง</p> <p>: ไม่มีผลต่อสุขภาพที่สำคัญที่พบในสัตว์ที่ความเข้มข้น 2,000 มิลลิกรัม/กิโลกรัม น้ำหนักร่างกาย หรือน้อยกว่า</p>
ช่องทางการรับสัมผัสการประเมิน	<p>: ถ้ากลืนกิน</p> <p>: ไม่มีผลต่อสุขภาพที่สำคัญที่พบในสัตว์ที่ความเข้มข้น 2,000 มิลลิกรัม/กิโลกรัม น้ำหนักร่างกาย หรือน้อยกว่า</p>

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:

1,1-Difluoroethane:

ช่องทางการรับสัมผัส	: การสูดดม (ก๊าซ)
---------------------	-------------------

**ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขั้นต้นชนิดละออง
ลอย**

ฉบับที่ 8.0	วันที่แก้ไข: 2023/06/08	หมายเลข SDS: 1324524-00046	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27
----------------	----------------------------	-------------------------------	---

การประเมิน	: ไม่มีผลต่อสุขภาพที่สำคัญซึ่งพบในสัตว์ที่ความเข้มข้น 250 ppmV/6 ชั่วโมง/วัน หรือน้อยกว่า
ช่องทางการรับสัมผัส การประเมิน	: ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง : ไม่มีผลต่อสุขภาพที่สำคัญซึ่งพบในสัตว์ที่ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัม/กิโลกรัม น้ำหนักร่างกาย หรือน้อยกว่า
ช่องทางการรับสัมผัส การประเมิน	: ถ้ากลืนกิน : ไม่มีผลต่อสุขภาพที่สำคัญซึ่งพบในสัตว์ที่ความเข้มข้น 100 มิลลิกรัม/กิโลกรัม น้ำหนักร่างกาย หรือน้อยกว่า

ความเป็นพิษที่เกิดจากการได้รับสารซ้ำๆ**ส่วนประกอบ:****1,1-Difluoroethane:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง	: หนูแรท, ตัวผู้และตัวเมีย
NOAEL	: 25000 ppm
LOAEL	: >25000 ppm
ช่องทางการให้สาร	: การสูดดม (ก๊าซ)
ระยะเวลาสัมผัส	: 104 สัปดาห์
วิธีการ	: แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 453

ความเป็นพิษจากการสำลัก

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**1,1-Difluoroethane:**

ไม่มีการจำแนกประเภทความเป็นพิษจากการสำลัก

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา**ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ****ส่วนประกอบ:****1,1-Difluoroethane:**

ความเป็นพิษต่อปลา	: LC50 (ปลา): 295.783 มก./ล. ระยะเวลาสัมผัส: 96 ชม. วิธีการ: ECOSAR (ความสัมพันธ์กิจกรรมโครงสร้างเชิงนิเวศน์)
ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ	: EC50 (Daphnia (ไรน้ำ)): 146.695 มก./ล. ระยะเวลาสัมผัส: 48 ชม. วิธีการ: ECOSAR (ความสัมพันธ์กิจกรรมโครงสร้างเชิงนิเวศน์)
ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ	: EC50 (สาหร่าย): 47.755 มก./ล. วิธีการ: ECOSAR (ความสัมพันธ์กิจกรรมโครงสร้างเชิงนิเวศน์)

**ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขั้นต้นชนิดละออง
ลอย**

ฉบับที่ 8.0	วันที่แก้ไข: 2023/06/08	หมายเลข SDS: 1324524-00046	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2023/04/14 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27
----------------	----------------------------	-------------------------------	--

การประเมินความเป็นพิษต่อระบบนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ : ผลัดกันนี้ไม่มีผลกระทบต่อทางนิเวศวิทยาที่ทราบ

ความเป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ : ผลัดกันนี้ไม่มีผลกระทบต่อทางนิเวศวิทยาที่ทราบ

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย**ส่วนประกอบ:****1,1-Difluoroethane:**

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ : ผล: ไม่ย่อยสลายทางชีวภาพโดยง่าย

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ**ส่วนประกอบ:****1,1-Difluoroethane:**

การสะสมทางชีวภาพ : หมายเหตุ: เป็นไปได้ยากที่จะเกิดการสะสมทางชีวภาพ

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ : log Pow: 1.13 (25 °C)

การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบในทางเสียดายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด**วิธีการกำจัด**

ของเสียจากสารตกค้าง : กำจัดให้สอดคล้องตามข้อบังคับท้องถิ่น

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน : ควรส่งภาชนะเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับการรับรองแล้ว เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัดทั้งภาชนะความดันที่ว่างเปล่าควรได้รับการส่งกลับไปยังผู้ผลิตให้กำจัดทั้งผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้งาน หากไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น

14. ข้อมูลการขนส่ง**กฎข้อบังคับระหว่างประเทศ****UNRTDG**

หมายเลขสหประชาชาติ : UN 1030

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : 1,1-DIFLUOROETHANE

**ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขั้นต้นชนิดละออง
ลอย**

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
8.0	2023/06/08	1324524-00046	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ประเภท	: 2.1
กลุ่มการบรรจุ	: ไม่มีการกำหนดโดยกฎระเบียบ
ฉลาก	: 2.1

IATA-DGR

หมายเลข UN/ID	: UN 1030
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	: 1,1-Difluoroethane
ประเภท	: 2.1
กลุ่มการบรรจุ	: ไม่มีการกำหนดโดยกฎระเบียบ
ฉลาก	: Flammable Gas
คำสั่งในการบรรจุหีบห่อ	: 200
(เครื่องบินขนส่ง)	
ข้อปฏิบัติในการบรรจุหีบห่อ	: ไม่อนุญาตให้ขนส่ง
(เครื่องบินบรรทุกผู้โดยสาร)	

รหัส IMDG

หมายเลขสหประชาชาติ	: UN 1030
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	: 1,1-DIFLUOROETHANE

ประเภท	: 2.1
กลุ่มการบรรจุ	: ไม่มีการกำหนดโดยกฎระเบียบ
ฉลาก	: 2.1
EmS รหัส	: F-D, S-U
มลภาวะทางทะเล	: ไม่ใช่

การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC

ไม่สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ตามที่ให้มา

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

การจำแนกประเภทการขนส่งที่ระบุไว้ในที่นี่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลเท่านั้น และอ้างอิงตามคุณสมบัติของวัสดุที่ไม่ได้บรรจุเท่านั้นตามที่อธิบายไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) นี้ การจำแนกประเภทการขนส่งอาจแตกต่างกันไปตามรูปแบบการขนส่ง ขนาดบรรจุภัณฑ์ และความแตกต่างของกฎข้อบังคับของภูมิภาคหรือประเทศ

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย	: จะต้องพิจารณาเงื่อนไขของการจำกัดสำหรับรายการต่อไปนี้: เอชเอฟซี-152เอ (บัญชี ๕.๑, เลขในรายการ 419)
พระราชกำหนดป้องกันการใช้สารระเหย	: ไม่มีข้อมูล
พิธีสารมอนทรีออล	: 1,1-Difluoroethane

16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่แก้ไข	: 2023/06/08
-------------	--------------

ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขั้นต้นชนิดละออง ลอย

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
8.0	2023/06/08	1324524-00046	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย : เครื่องหมาย เคมีวอร์™ (Chemours™) และโลโก้ของ เดอะ เคมีวอร์ เป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัท เดอะ เคมีวอร์ ก่อนใช้งานกรุณาอ่านข้อมูลความปลอดภัยของเคมีวอร์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อสำนักงานของเคมีวอร์ในท้องถิ่น หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้ง

ข้อมูลเพิ่มเติม

แหล่งข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการจัดทำฐานข้อมูล : ข้อมูลเชิงเทคนิคภายใน, ข้อมูลจากเอกสารความปลอดภัย (SDS) ของวัตถุดิบ, ผลการค้นหาค้นหาข้อมูลจาก OECD eChem Portal และ องค์การจัดการด้านสารเคมีแห่งสหภาพยุโรป (European Chemicals Agency) <http://echa.europa.eu/>

เส้นคู่แนวตั้งในเนื้อหาของเอกสารนี้แสดงถึงรายการที่มีการเปลี่ยนแปลงจากฉบับก่อนหน้า

รูปแบบวันที่ : ปี / เดือน / วัน

ข้อความเต็มของตัวย่ออื่นๆ

AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมออสเตรเลีย; ANTT - การขนส่งทางบกแห่งบราซิล; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรจที่เกี่ยวกับร้อยละของการตอบสนอง; EmS - ตารางเวลาฉุกเฉิน; ENCS - สารเคมีที่ได้รับอนุญาตและสารเคมีชนิดใหม่ (ญี่ปุ่น); ErCx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละการตอบสนองของอัตราการเจริญ; ERG - คู่มือการปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน; GHS - ที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก; GLP - แนวปฏิบัติในห้องปฏิบัติการที่ดี; IARC - องค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ; IATA - สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ; IBC - กฎหมายนานาชาติว่าด้วยการต่อเรือและอุปกรณ์ของเรือที่ใช้บรรทุกสารเคมีอันตรายในระหว่างเป็นปริมาตรรวม; IC50 - ความเข้มข้นที่ต้องใช้เพื่อลดปฏิกิริยาลงเหลือ 50%; ICAO - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ; IECSC - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศจีน; IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; IMO - องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ; ISHL - กฎหมายอุตสาหกรรมว่าด้วยความปลอดภัยและสุขภาพ (ญี่ปุ่น); ISO - องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน; KECI - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศเกาหลี; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 - ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงขนาดมาตรฐาน); MARPOL - อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ; n.o.s. - ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น; Nch - มาตรฐานซีลี; NO(A)EC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NO(A)EL - ระดับที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NOELR - อัตราการบรรจที่ไม่พบผล; NOM - มาตรฐานทางกายของเม็กซิโก; NTP - ศูนย์พิษวิทยาแห่งชาติ; NZIoC - รายการสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์; OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา; OPPTS - สำนักงานความปลอดภัยสารเคมีและการป้องกันมลพิษ; PBT - สารตกค้าง สะสมในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ; PICCS - รายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์; (Q)SAR - ความสัมพันธ์ของปฏิกิริยาและโครงสร้างสามมิติ (เชิงปริมาณ); REACH - ข้อบังคับ (คณะกรรมการยุโรป) เลขที่ 1907/2006 ข้อบังคับว่าด้วยการขึ้นทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี; SADT - อุณหภูมิที่สารละลายตัวได้เอง; SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย; TCSI - รายการสารเคมีของประเทศไต้หวัน; TDG - การขนส่งสินค้าอันตราย; TECI - ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย; TSCA - กฎหมายควบคุมสารพิษ (สหรัฐอเมริกา); UN - สหประชาชาติ; UNRTDG - คู่มือการขนส่งสินค้าอันตรายของสหประชาชาติ; vPvB - ตกค้างได้มากและสะสมในสิ่งมีชีวิตได้มาก; WHMIS - เอกสารระบบข้อมูลวัตถุอันตรายในสถานที่ปฏิบัติงาน

ข้อมูลทั่วไปในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้มีความถูกต้องมากที่สุดตามความรู้ ข้อมูล และความเชื่อ ที่เรามีอยู่ในวันที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ข้อมูลนี้ออกแบบมาเพื่อเป็นเพียงคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยในการจัดการ การใช้ งาน การดำเนินการ การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้ง และไม่ถือว่าการรับประกันหรือ

**ฟลูออโรคาร์บอน 152เอ สารขับเคลื่อนชนิดละออง
ลอย**

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/04/14
8.0	2023/06/08	1324524-00046	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2017/02/27

ข้อกำหนดด้านคุณภาพแบบใดทั้งสิ้น ข้อมูลที่ให้ไว้มีความเกี่ยวข้องโดยจำเพาะเจาะจงกับวัสดุที่ระบุไว้ที่
ด้านบนของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) ฉบับนี้ และอาจใช้ไม่ได้เมื่อวัสดุใน SDS ถูกนำมาใช้ร่วมกับ
วัสดุอื่นใด หรือในกระบวนการใดๆ เว้นแต่ที่ระบุไว้ในเอกสารข้อความ ผู้ใช้วัสดุควรทบทวนข้อมูลและ
คำแนะนำในบริบทเฉพาะโดยลักษณะตามเจตนาของตนในการจัดการ การใช้งาน การดำเนินการ และการ
จัดเก็บ รวมทั้งการประเมินความเหมาะสมของวัสดุตาม SDS ในผลิตภัณฑ์ปลายทางของผู้ใช้ หากเป็นไปได้

TH / TH